

Пропонований спосіб самодіагностики термоелектричного перетворювача (ТЕП) на місці експлуатації та пристрій для його реалізації відносяться до методів і засобів прецизійного вимірювання високих температур. Він полягає у визначенні зміни генерованої ТЕП термо-е.р.с. при тимчасовій заданій зміні профілю температурного поля вздовж термоелектродів (коли температура робочого кінця є сталою) та наступним визначенням еквівалентного часу експлуатації ТЕП шляхом співставлення результатів вимірювання зміни генерованої термо-е.р.с. із зміною, обчисленою за результатами попередніх експериментальних досліджень дрейфу функції перетворення однотипних ТЕП. Профіль температурного поля змінюють за рахунок зміни глибини занурення ТЕП, при цьому забезпечують сталість температури робочого кінця ТЕП шляхом розміщення цього кінця у термовирівнювачі, виконаному у вигляді товстостінної металевої труби, що кріпиться до стінки об'єкта вимірювання температури за допомогою тонкостінної труби, соосної з трубою термовирівнювача та чохлом ТЕП. На ТЕП закріплено пристрій його переміщення вздовж осі та фіксації.

2 п.ф., 1 фіг.